

P2662.I

P2662a

1/5/1

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04404092

PRINTER APPARATUS

PUB. NO.: 06-047992 [JP 6047992 A]

PUBLISHED: February 22, 1994 (19940222)

INVENTOR(s): IZAKI KIMISUKE

APPLICANT(s): TOSHIBA CORP [000307] (A Japanese Company or Corporation), JP  
(Japan)

APPL. NO.: 04-205485 [JP 92205485]

FILED: July 31, 1992 (19920731)

INTL CLASS: [5] B41J-029/38

JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS — Business Machines); 45.3  
(INFORMATION PROCESSING — Input Output Units)

JOURNAL: Section: M, Section No. 1611, Vol. 18, No. 274, Pg. 4, May  
25, 1994 (19940525)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To enable the useless setting work time to be reduced by automatically setting it to an on-line operating mode in the case wherein a printing operation impossible state is due to only an off-line operating mode.

CONSTITUTION: In a printer apparatus 1 having an on-line operating mode and an off-line operating mode, there is provided an error status 2 for monitoring whether or not a printing operation can be done in a printing part 3, and also provided an operating mode judging part 8 for judging the operating mode responsive to the printing demand being inputted from a host computer 6. Furthermore, when the operating mode judging part 8 judges it as an off-line operating mode, and a printing part state judging part 9 judges it as being a printing operational possibility through the error status 2, there is prepared an automatic on-line setting part 10 for converting the operating mode to an on-line operating mode, and also prepared a print processing part 12 for carrying out a printing process according to the printing demand at the printing part 3 after the conversion of operating mode to an on-line operating mode.

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-47992

(43)公開日 平成 8 年(1994) 2 月22日

(51)Int. Cl.

B 4 1 J 29/38

識別記号

庁内整理番号

Z 8804-2C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-205485

(22)出願日 平成 4 年(1992) 7 月31日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 井崎 公輔

東京都府中市東芝町 1 番地 株式会社東芝

府中工場内

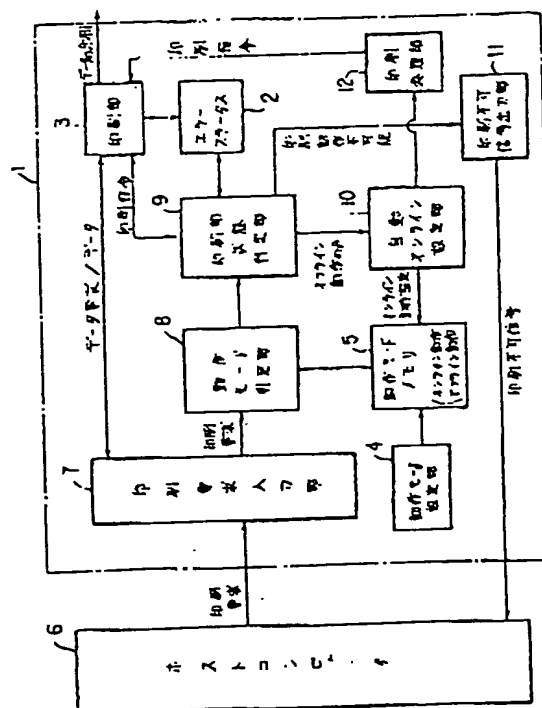
(74)代理人 弁理士 鈴木 武彦

(54)【発明の名称】 プリンタ装置

(57)【要約】

【目的】 本発明は、印刷動作不可能な状態がオフライン動作モードのみによる場合に、自動的にオンライン動作モードに設定して、無駄な設定作業時間を削減できることを目的とする。

【構成】 オンライン動作モード及びオフライン動作モードを有したプリンタ装置 1 において、印刷部 3 での印刷動作が可能か否かを監視するエラーステータス 2 と、ホストコンピュータ 6 からの印刷要求入力に応動して動作モードを判定する動作モード判定部 8 と、この動作モード判定部 8 がオフライン動作モードと判定したときで、かつ印刷部状態判定部 9 がエラーステータス 2 により印刷動作可能と判定した場合、動作モードをオンライン動作モードに変更する自動オンライン設定部 10 と、動作モードがオンライン動作モードに変更された後に印刷部 3 で印刷要求に応じた印刷処理を実行する印刷処理部 12 とを備えたことを特徴とする。



(2)

特開平6-47992

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 外部装置からの印刷要求入力に応動して印刷部で前記印刷要求に応じた印刷処理を自動的に行うオンライン動作モードと、マニュアル操作に応動して前記印刷部で印刷処理を行うオフライン動作モードとを有したプリンタ装置において、

前記印刷部における印刷動作が可能か否かを監視する印刷部状態監視手段と、

前記外部装置からの印刷要求入力に応動して前記動作モードを判定する動作モード判定手段と、

この動作モード判定手段がオフライン動作モードと判定したときで、かつ前記印刷部状態監視手段が印刷動作可能と判定した場合、前記動作モードをオンライン動作モードに変更する動作モード自動変更手段と、

動作モードがオンライン動作モードに変更された後に前記印刷部で前記印刷要求に応じた印刷処理を実行する印刷処理手段とを備えたことを特徴とするプリンタ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、外部装置からの情報の印刷に利用されるプリンタ装置に係り、特に印刷動作が不可能な状態がオフライン動作モードのみによる場合に、自動的にオンライン動作モードに設定して無駄な設定作業時間を削減し得るようにしたプリンタ装置である。

【0002】

【従来の技術】 従来、外部装置としての、例えばホストコンピュータからの情報を印刷する技術として、ホストコンピュータに制御されるプリンタ装置が広く用いられている。

【0003】 この種のプリンタ装置は、ホストコンピュータからの印刷要求が入力されると、まず、動作モードがオンライン動作モード及びオフライン動作モードのうち、どちらの動作モードかを判定する。次に、このプリンタ装置は、ホストコンピュータに対してオンライン動作モードであって、他にエラーもない場合には、印刷部で当該印刷要求に応じた印刷処理を自動的に行なう。

【0004】 一方、このプリンタ装置は、他にエラーはないが、マニュアル操作に応動して印刷部で印刷処理を行なうオフライン動作モードであるために、印刷動作が不可能な場合には、ホストコンピュータに印刷不可能を通知して印刷を行なわない。ここで、印刷を行なわせる場合には、オペレータがマニュアル操作によりプリンタ装置をオンライン動作モードに設定している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、以上のようなプリンタ装置は、印刷動作不可能な状態がオフライン動作モードのみによる場合に、オペレータがマニュアル操作によりオンライン動作モードに設定しなければならないので、手間が掛かるという問題がある。

2

【0006】 また、このマニュアル操作による設定の際には、オペレータがホストコンピュータから離れてプリンタ装置の配置場所まで行かなければならず、無駄な作業時間が発生するという問題がある。

【0007】 本発明は上記実情を考慮してなされたもので、印刷動作不可能な状態がオフライン動作モードのみによる場合に、自動的にオンライン動作モードに設定して、無駄な設定作業時間を削減できるプリンタ装置を提供することを目的とする。

10 【0008】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明のプリンタ装置は、外部装置からの印刷要求入力に応動して印刷部で印刷要求に応じた印刷処理を自動的に行うオンライン動作モードと、マニュアル操作に応動して印刷部で印刷処理を行うオフライン動作モードとを有したもののにおいて、印刷部における印刷動作が可能か否かを監視する印刷部状態監視手段と、外部装置からの印刷要求入力に応動して動作モードを判定する動作モード判定手段と、この動作モード判定手段がオフライン動作モードと判定したときで、かつ印刷部状態監視手段が印刷動作可能と判定した場合、動作モードをオンライン動作モードに変更する動作モード自動変更手段と、動作モードがオンライン動作モードに変更された後に印刷部で印刷要求に応じた印刷処理を実行する印刷処理手段とを備えたものである。

【0009】

【作用】 従って、本発明のプリンタ装置においては、印刷部状態監視手段により、印刷部における印刷動作が可能か否かを監視している際に、外部装置からの印刷要求が入力された動作モード判定手段では、プリンタ装置の動作モードが判定され、動作モード自動変更手段では、プリンタ装置が印刷動作可能な状態で、かつ動作モード判定手段によりオフライン動作モードと判定された場合には、動作モードが自動的にオンライン動作モードに変更され、印刷処理手段では、この動作モード自動変更手段により動作モードがオンライン動作モードに変更された後、印刷部で上記印刷要求に応じた印刷処理が実行される。

【0010】 これにより、印刷動作不可能な状態がオフライン動作モードのみによる場合には、自動的にオンライン動作モードに設定して印刷処理を実行するので、無駄な設定作業時間を削減することができる。

【0011】

【実施例】 以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0012】 図1は本発明の一実施例に係るプリンタ装置の構成を示すブロック図である。このプリンタ装置1においては、まず、エラーステータス2が、印刷部3における印刷動作が可能か否かを監視している。また、動作モード設定部4が、動作モードメモリ5に格納するプ

50

## 3

リント装置1の動作モードを、オンライン動作モード又はオフライン動作モードのいずれかに設定している。

【0013】この状態で、外部装置としてのホストコンピュータ6が、データの印刷を要求する旨の印刷要求信号、及び印刷要求されたデータをプリンタ装置1内の印刷要求入力部7に入力する。印刷要求入力部7は、ホストコンピュータ6からの印刷要求信号を動作モード判定手段としての動作モード判定部8に入力する。動作モード判定部8は、印刷要求入力部7からの印刷要求信号の入力に応じて、動作モードメモリ5を参照することによりプリンタ装置1の動作モードを判定する。印刷部状態判定部9は、エラーステータス2を参照して印刷部3における印刷動作が可能か否かを判定する。動作モード自動変更手段としての自動オンライン設定部10は、動作モード判定部8がオフライン動作モードと判定したときで、かつ印刷部状態判定部9が印刷動作可能と判定した場合、このオフライン動作モードをオンライン動作モードに変更する。

【0014】一方、印刷不可信号出力部11は、印刷部状態判定部9が印刷動作不可能と判定した場合、ホストコンピュータ6に対して印刷不可信号を出力する。ここで、印刷不可信号は、オフライン動作モード以外で印刷不可能な状態を示し、例えばプリンタ装置1の用紙切れ等のエラーを表している。

【0015】印刷処理手段としての印刷処理部12は、自動オンライン設定部10により動作モードがオンライン動作モードに変更された後に印刷部3で印刷要求に応じたデータの印刷処理を実行する。なお、上記エラーステータス2及び印刷部状態判定部9は、印刷部状態監視手段を構成している。次に、このようなプリンタ装置の動作を図2を用いて説明する。

【0016】まず、オペレータにより、ホストコンピュータ6に、印刷要求信号が入力される。ホストコンピュータ6では、この印刷要求信号、及び印刷要求されたデータがプリンタ装置1内の印刷要求入力部7へ送信される。印刷要求入力部7では、ホストコンピュータ6からの印刷要求信号が受信されると(ST1)、この印刷要求信号が動作モード判定部8へ入力される。動作モード判定部8では、印刷要求入力部7から印刷要求信号が入力されると、動作モードメモリ5の参照によりプリンタ装置1の動作モードが判定される(ST2)。

【0017】動作モード判定部8で動作モードがオンライン動作モードである旨の判定が成された場合(ST3)、印刷部状態判定部9では、エラーステータス2がチェックされ(ST4)、エラーの有無が判定される(ST5)。

【0018】ST5でエラーが無いと判定された場合、この印刷部状態判定部9により、データの印刷を行なう旨の印刷指令が印刷部3に送出される。印刷部3では、この印刷指令に基づいて、印刷要求されたデータが印刷

## 4

要求入力部7に要求されると共に、上記データが印刷処理されて(ST6)、処理が終了される。一方、ST3でオフライン動作モードであった場合、印刷部状態判定部9により、印刷部3が印刷中であるか否かが判定される(ST7)。

【0019】ST7で印刷部3が印刷中であると判定された場合、印刷部状態判定部9では、ホストコンピュータ6へ、印刷部3が他の印刷処理をしている旨のビジー信号が送出される(ST8)と共に、処理が終了される。

【0020】また、ST7で印刷部3が印刷中でないと判定された場合、この印刷部状態判定部9では、エラーステータス2がチェックされ(ST9)、エラーの有無が判定される(ST10)。

【0021】ST10でエラーが無いと判定された場合、自動オンライン設定部10では、動作モードメモリ5により格納されているオフライン動作モードがオンライン動作モードに設定変更される(ST11)。

【0022】この自動オンライン設定部10により動作モードがオンライン動作モードに変更されると、印刷処理部12では、印刷指令が印刷部3に送出される。この印刷指令により、印刷部3では、ST6と同様に印刷処理が行なわれる。

【0023】また、ST10で印刷部状態判定部9により、エラー有り、すなわち印刷が不可能と判定された場合、印刷不可信号出力部11では、プリンタ異常のために印刷が不可能である旨の印刷不可信号がホストコンピュータ6へ返信される(ST12)。

【0024】なお、ホストコンピュータ6では、印刷不可信号出力部11からの印刷不可信号に基づいて、プリンタ装置1が印刷不可能である旨の表示が行なわれる。そして、この表示を見たオペレータにより、プリンタ装置1の印刷動作不可能な状態が改善される。

【0025】上述したように、本実施例のプリンタ装置は、エラーステータス2が印刷部3における印刷動作が可能か否かを監視している際に、ホストコンピュータ6からの印刷要求が入力された動作モード判定部8が、プリンタ装置1の動作モードを判定し、自動オンライン設定部が、印刷部3が印刷動作可能な状態で、かつ動作モード判定部8により、オフライン動作モードと判定された場合に、動作モードを自動的にオンライン動作モードに変更する。

【0026】これにより、印刷処理部12が、この自動オンライン設定部10により動作モードがオンライン動作モードに変更された後、印刷部3で上記印刷要求に応じた印刷処理を実行するので、印刷動作不可能な状態がオフライン動作モードのみによる場合には、プリンタ装置1のオフライン動作モードを自動的にオンライン動作モードに設定して、マニュアル操作による無駄な設定作業時間を削減することができる。

[illegible]

【図2】

